

ハ自身ノ手デ吾國ノ「フローラ」ヲ整理シテ置キタイモノデアル、コレハ一番槍ヲトラレタ鬱憤晴シニ言フノデハ決シテナイグズグズシテ居ルト第二、第三、……ノフオーリーガ出テ來テ蜂ノ巢ヲツ、イタヨウニナルノヲ恐レルノデアル、ゾロリーナ屬ハつめごけ科 *Perigeraceae* ニ屬シ表面ノ皮層ヨク發達シ裏面ニハ裸子器ノ直下ニノミ皮層ガアリ他ハ髓層ガ露出シテ居ル今日迄ニ吾邦デ見出シタモノ、區別ハ左ノ通りデアル

○綠顆體ハ念珠藻ナリ葉狀體ハ扁平ニシテ數「センチメートル」ニ達ス

や い と こ け *Solorina simensis* HOCHST.

○綠顆體ハ綠球藻ナリ

△葉狀體ハ扁平ニシテ外形やいとごけニ類ス

ひらみやいとこけ *Solorina platycarpa* HUE.

△葉狀體ハ徑一「センチメートル」前後ニシテ多クハ盃狀ヲナシ凹底ニ子器ヲ有シ體ノ側方ヨリ樹枝狀ノ頭狀體 *Cephalodia* (念珠藻ヲ含ム) ヲ生ズ

えだうちやいとこけ *Solorina saccata* Ach. var. *spongiosa*. (Nyl.)

○綠顆體ハ二層ヨリナル即上層ハ綠球藻、下層ハ念珠藻ニシテ葉狀體ノ裏面ハ赤褐色ヲ呈シ多少顯著ナル脈絡通走シ之ニ「アルカリ」ヲ點ズレバ紫紅色トナル

うらあかやいとこけ *Solorina crocea* Ach.

## 〇こんにゃくの開花

農學博士 堀 正 太 郎

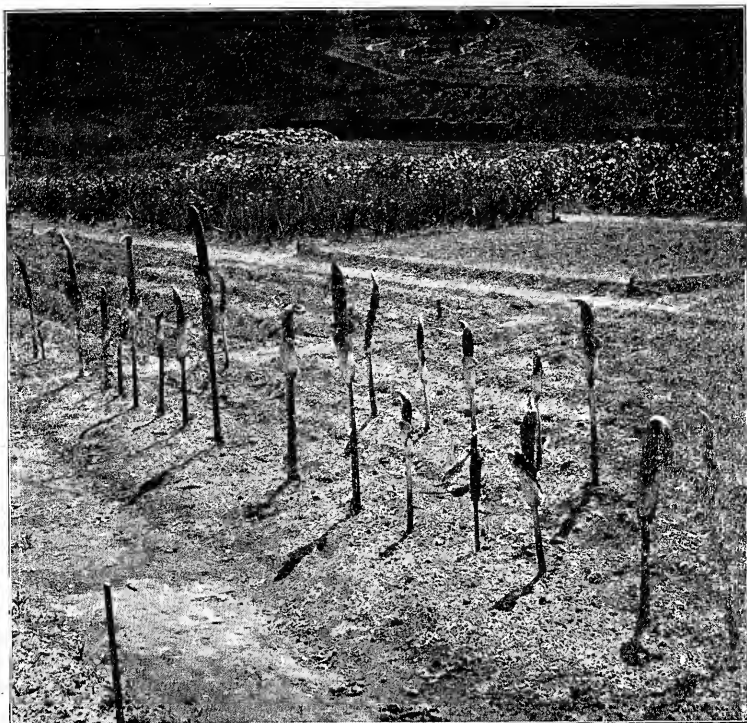
牧野サンカラ投稿ノ督促矢ヨリモ急デアルノデ取り敢ヘズ主題ニ就テ記スコトニシタ、こんにゃくの花ニ就テ

## こんにゃくの開花

ハ本誌第三卷第四號(四月號)ニ記事ト寫眞圖トガ載ツテ居ルノデ多少重複ノ嫌ヒハアルガ生理並ニ病理ノ方面カラ觀タコトヲ記スノデアル

こんにゃく(蒟蒻 *Amorphophallus Konjac* K. Koch.)ハ現今食用ノ外ニ更ニ工藝用トシテ甚ダ需用ガ多イノデ作付反別ト産額トハ年々ト増加シテ今デハ最モ有利ナ農作物ノ一ツトナツタ、其食用ト工藝用トヲ問ハズコンにゃくハ塊莖ヲ目的ニ栽培スルノデアル、種薯トシテ大抵二―三年生ノモノヲ用キ收穫ノトキ小形ノモノハ翌年ノ種薯ニ供スル、四―五年生ノモノヲ種薯ニスルト時トシテ開花スルコトガアルケレドモ其レハ極メテ稀デアルコンにゃくニ花ガ咲クト塊莖ガ腐敗スルカラコンにゃく栽培上開花ハ好マシクナイコトデアル一枚ノ畑ニ一二本ノ開花ヲ見ル位ナラバ珍奇トシテ見ル位デ大シタ問題デハナイケレドモ若シ多數ニ開花シタナラバ栽培上大變ナ損害デアルコンにゃくノ如キ塊莖植物ニ開花スレバ開花目的ニ反シタ現象デアツテ植物病理學上カラハ之ヲ比較病又ハ實用病トシテ取扱ハレルノデアルコンにゃくニ花ガ咲クト云フコトハ植物學上決シテ不審議ナ現象デハナイ何時カ花ヲ開キ實ヲ結ベキデアルケレドモ普通ノ栽培畑ニハ稀ニ見ル現象デアツテ花ガ咲カナイ方ガ當然トサレ又開花セナイノヲ希望スルノデアル其畑デ稀ニ花ガ咲クコンにゃくに植付ケタ種薯全部ガ開花シタ珍現象ガアツタカラ茲ニ紹介スル次第デアル

明治四十一年五月東京西ヶ原農事試驗場デコンにゃく立枯病々原細菌ノ接種試驗用ニ三年生種玉ヲ一個ヅ、鉢植エトナシ屋外ニテ培養シタ其内生存シタモノ五鉢ヲ同年十二月上旬ニ溫室ニ入レ置イタトコロガ同月下旬ニ至ツテ五鉢共ニ花梗ヲ生ジタ翌四十二年一月七日頃ニハ滿開トナツタ同月十五日ノ日誌ニ『去年十二月上旬溫室ニ入レ置キシ蒟蒻ハ同月下旬ニ至リ花梗ヲ生ジ七日頃ニハ滿開トナレリ、本日撮影、五鉢共ニ開花セルヲ以テ見レバ昨年ノ夏酷暑ニ曝ラシテ乾キ過ギタル爲メナランカ、牧野富太郎氏來場花ノ寫生及大サヲ測定セラルトアル



東京市外四ヶ原農事試験場ノ圃地ニ於テ開花セル約三十株ノこんにゃく  
(*Amorphophalus Konjac* K. Koch.)

(明治四十二年五月十五日堀正太郎撮影)

明治四十二年ニハ再ビ試験用ニ供スル爲メ三年生種玉五十個ヲ福島縣下ヨリ取寄セ内十五個ヲ鉢植エトナシ残り三十五個ヲ圃地ニ播下シタ播種月日ハ今不明デアアルガ多分四月央頃デアッタラウト思フ四月下旬ニナツテ地上ニ芽ガ出初メタ日ガ經ツニ從ヒ其レハ葉芽デハナクシテ盡ク花芽デアッタコトガ判ツタ五月十日頃ニハ滿開トナッタモノモアッタガ間モナク花ガ咲キ揃ッタノデ同月十五日圃地栽培ノモノヲ撮影シタ此ニ掲ゲタ挿畫ハ即チ其レデアアル鉢植エノモノモ十五鉢共皆開花シタ斯クシテ立枯病々原細菌接種試験用ノこんにゃくハ一二缺芽ノ爲メ發芽シナカッタモノヲ除クノ外他ハ全部開花シタノデ折角計劃シタ接種試験用ノ材料ヲ失ツテ仕舞ッタノデアアル

明治四十一年十二月上旬ニ鉢植エノコ

## こんにゃくの開花

んにゃくヲ溫室内ニ入レタノハ屋外デハ塊莖ガ寒氣デ枯死センコトヲ慮ツタノト、一ハ溫室内デ早ク發芽セシメテ接種試驗用ニ供セント思ツタカラデアルガ其レガ意外ニモ皆開花シタノデアル又本誌第三卷ノ四月號ノ緒方氏ノ記事中心ニ昨年三月廣瀬氏ノ溫室ニテ開花シタコトガ載ツテ居ル、冬季溫室デこんにゃくヲ培養スルト開花ノ機會ガ多イヤウニ思ハレル併シ之レハ溫度ノ關係デハ無クシテ土壤ノ濕氣ノ關係デハアルマイカト思フ西ケ原試驗場デ植木鉢並ニ圃地ニ栽培シタルモノニハ皆肥料ヲ施サナカッタ、こんにゃくノ栽培ニハ適度ノ濕氣ヲ要スルカラ濕氣ヲ保持スル爲メニ營養ヲ兼テ多量ノ堆肥ヲ施シ又乾燥ヲ防グ爲メニ地面ニハ刈敷(刈リ探リタル野草)ヲ覆フコトニナツテ居ル然ルニ此等ノ合理的ナ注意ト肥培トヲ爲サナカッタノデ土壤ガ過度ニ乾燥シテ塊莖ニ水分ガ少ナクナツタ爲メ葉芽トナルベキモノガ花芽ニ變ツタモノト思ハレル、園藝上ニハ成ルベク花芽ヲ多カラシムル爲メ乾燥法ガ行ナハレテ居ル、盆栽ノ梅ニ花芽ヲ生ゼシムルニハ土用中ニ灌水ヲ斷ツコト三四日、葉ノ萎凋ヲ見テ初メテ徐々ニ少量ヅ、灌水スルコトハ今カラ百年位前カラ既ニ行ハレテ居ルノデアル溫室内ニ入レタこんにゃくハ芽ガ地上ニ現ハレナイ内ハ灌水ヲ怠リ勝デアル其爲メニ開花シ易イノデアラウト思フ

植物體中心ニ糖分ノ濃度ガ増スト花芽ノ形成ガ促進セラル、トサレテ居タガ近頃北米ノ KRAUS ト KRAYBILL トハ植物體中心ノ炭水化合物ト窒素トノ割合ニ於テ前者ガ後者ヨリモ或程度ニ多クナレバ花芽ノ形成ガ始マルト云フコトヲ唱ヘタ、今前記ノ如クこんにゃくに多數ノ開花ヲ見タ場合ハ之ヲ如何ニ説明スベキデアラウカ、KRAUS ト KRAYBILL トハ蕃茄ニ就テ試驗シタ結果カラ前記ノ結論ヲ與ヘタノデアルガ蕃茄ノ如キ莖、枝、葉ヲ生ジ一方ニハ根ヲ以テ地中カラ營養分ヲ吸收スルノデアルガこんにゃくハ根モ葉モナイ肥大シタ塊莖丈デアツテ貯藏營養分ヲ消費シテ先ヅ花芽ヲ生ジ或ハ葉芽ヲ生ズルノデアルカラ蕃茄ノ場合トハ大イニ趣ガ異ツテ居ル、實驗ヲ經ナケレバ斷言ハ出來ナイガ蕃茄開花ノ場合ハ乾燥ノ爲メ貯藏營養分中ノ糖分ノ濃度ガ増シタ爲メ開花ヲ促

シタモノト見ルノガ妥當ノヤウニ思ハレル敢テ識者ノ教ヲ乞ハント欲スルノデアル  
 序ナガラ一言加ヘテ置キ度イノハ前記ノ如ク蒔蒔ハ容易ニ開花セシムルコトガ出來ルノデ開花作用ト生長作用  
 ト植物體中ノ成分トノ關係ヲ研究スルニハ好イ材料デハアルマイカト思フ又蒔蒔ニ肥料ヲ施ス方法ハ普通ノ植  
 物トハ反對ニナツテ居ルコトデアル其レハ塊莖ノ下ニ肥料ヲ施サズシテ先ヅ塊莖ヲ地中ニ埋メ込ミ發芽ヲ俟テ  
 芽ノ周圍即チ塊莖ノ上ニ施肥スルコトデアル何トナレバ根ハ塊莖ノ頂上芽ノ周圍カラ發生スルカラデアル天竺  
 牡丹ノ塊根ヲ植エルトキノ心持チデ施肥スルト間違フカラ念ノ爲メ附記シテ置ク

## ○年輪トハ何ゾヤ

東京帝國大學農學部助教授 理學士

小 南 清

年輪トイヘバ小中學デ理科ノ授業ヲ受ケタ者ナラ確ニ知テ居ル筈デアル、然ルニ専門學校以上ノ學生デモ問題  
 ガアマリニ卑近スギル故デモアラウカソノ定義ヲ明確ニ答ヘ得ナイモノガ甚ダ多イ、ソレデ私ハ能ク此問題ヲ  
 學生ニ課スル事ガアツタ、或ル友人カラ何故此様ナツマラヌ問題ヲ出スノカト嘲ラレタ事モアツタソコデ『然  
 ラバ君、年輪ノ定義如何』ト尋ネタトコロ答ヘテ曰ク『秋材ト春材トノ境界ニ現ハル、線輪デアル』ト『ソウ  
 デス、君ノ様ナ答案ヲ書クモノガ多イノデ此様ナ問題ヲ出スノダ』ト述ベタトコロソノ友人ハ啞然トシテ答フ  
 ル所ヲ知ラナカッタ、實際試験ヲシテ見ルト百人中半數以上ハ斯ク答ヘル様デアル、マタ往々夏秋ニ生ズル緻  
 密ノ材部デアルト答フルモノモ少クナイ  
 元來術語トイフモノハ人ノ勝手ニ作ツタモノデ定義ハ如何様ニモツクシ、マタ知識ノ進歩ト共ニソノ定義ニ變  
 更ヲ餘義ナクサル、場合ハ往々ニアルガ年輪ノ様ナ卑近ノ術語ノ定義ヲ二三ニシテ置ク事ハ甚ダ面白クナイ事  
 ト思フ